



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

**This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.**

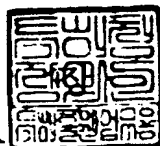
출 원 번 호 : 특허출원 2003년 제 0101455 호  
Application Number 10-2003-0101455

출 원 년 월 일 : 2003년 12월 31일  
Date of Application DEC 31, 2003

출 원 인 : 조영국  
Applicant(s) CHO YOUNG KOOK

2005 년 1 월 10 일

특 허 청  
COMMISSIONER



BEST AVAILABLE COPY

【서지사항】

1. 출원인명]	특허출원서
2. 대리구분]	특허
3. 신청처]	특허청장
4. 출원일자]	2003. 12. 31
5. 발명의 명칭]	용기마개
6. 발명의 영문명칭]	CAP
7. 출원인]	
8. 【성명】	조영국
9. 【출원인코드】	4-2000-027647-9
10. 대리인]	
11. 【성명】	노장오
12. 【대리인코드】	9-1998-000168-7
13. 발명자]	
14. 【성명】	조영국
15. 【출원인코드】	4-2000-027647-9
16. 심사청구]	청구
17. 견지]	특허법 제42조의 규정에 의한 출원. 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 노장오 (인)
18. 수수료]	
19. 【기본출원료】	20 면 29,000 원
20. 【가산출원료】	11 면 11,000 원
21. 【우선권주장료】	0 건 0 원
22. 【심사청구료】	16 항 621,000 원
23. 【합계】	661,000 원
24. 【감면사유】	개인 (70%감면)
25. 【감면후 수수료】	198,300 원
26. 첨부서류]	1. 요약서·명세서(도면)_1종 2. 위임장_1종

【요약서】

【약】

본 발명은 용기마개에 첨가물질을 격리수용시키고, 필요에 따라 격리된 공간을 방하여 첨가물을 용기내로 투입하여 두 물질이 혼합되어 사용가능토록 하는 용기마개에 관한 것으로서, 외주면에 슛나사 (112)가 형성되는 주입구 (110)를 갖는 기본체 (100)에 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서, 주입구 (110)의 내측으로 삽되며 상단은 개방되고 하단에는 배출구 (212)가 형성되는 원통형 수용부 (210)를 갖는 지장부재 (200)과, 상기 수용부 (210)의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트 (310)와, 부플레이트 (310)의 외주면에서 축방향으로 연장되며 주입구 (110)에 나사결합되는 나사 (322)가 형성된 메인캡 (320)과, 단부플레이트 (310)의 내주면에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부 (210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구 (212)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더 (330)가 일체로 구성된 개방부재 (300)로 이루어진 용기 마개를 제공하여, 첨가물의 투입을 효과적으로 이룰 수 있게 되며, 첨가물의 혼합을 정확하게 유지할 수 있고, 첨가물을 수용하는 수용공간 내부의 기밀을 양호하게 유지시켜 첨가물의 산화 및 부패 방지 등의 보호를 가능케 하며, 일반 병의 주입구 호환 적용할 수 있는 것이다.

【표도】

도 1

【인어】

1, 개방부재, 지장부재, 슬라이더, 수용부, 상부캡

【명세서】

【발명의 명칭】

용기 마개(CAP)

【면의 간단한 설명】

- 도 1은 본 발명에 따른 용기마개의 제1 실시예에 대한 구성을 나타내는 결합상  
단면도
- 도 2는 본 발명에 따른 개방부재와 저장부재의 회전제한을 위한 래치의 구조를  
인 요부를 발췌하여 보인 평면도
- 도 3a 및 도 3b는 수용부재와 주입구의 시일구조를 보인 부분 확대단면도
- 도 4a 및 도 4b는 본 발명에 따른 용기마개의 제1 실시예의 마개의 개방작동을 나  
내는 단면도
- 도 5는 본 발명에 따른 용기마개의 제2 실시예에 대한 구성을 나타내는 결합상  
단면도
- 도 6은 본 발명에 따른 용기마개의 제3 실시예의 구성을 나타내는 결합상태 단  
면도
- 도 7은 본 발명에 따른 용기마개의 제4 실시예의 구성 및 작동을 나타내는 결합  
상태 단면도
- 도 8은 본 발명에 따른 제4 실시예의 상부캡을 개방상태의 사시도
- 도 9는 본 발명에 따른 용기마개의 제5 실시예의 구성을 보인 결합상태 단면도

도 10a는 본 발명에 따른 용기의 제 6 실시예의 구성을 보인 단면도.

도 10b는 본 발명에 따른 제 6 실시예의 작동상태를 보인 단면도

•도면의 주요부분에 대한 부호의 설명•

100: 용기본체 110: 주입구

200: 저장부재 210: 수용부

212: 배출구 220: 플렌지

222: 외측돌기 224: 내측돌기

230: 슛나사 240: 격벽

300: 개방부재 310: 단부플레이트

312: 연통공 320: 메인캡

324: 외측걸림돌기 330: 슬라이더

332: 내측걸림돌기 336: 시일돌기

340: 마감플레이트 350: 연장부

400: 상부캡 410: 연결고리

420: 끼움홈

## 발명의 상세한 설명]

### 발명의 목적]

#### 발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술]

본 발명은 용기의 마개에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 용기에 보관되는 내용과 다른 첨가물질을 용기마개에 격리수용시키고, 필요에 따라 격리된 공간을 개방하여 첨가물질을 용기내로 투입하여 두 물질이 혼합되어 사용가능토록 하는 용기마개에 관한 것이다.

현재 시중에 유통 및 판매 되어지는 용기는 대부분 하나의 용기에 하나의 물질이 저장된 상태로 유통되고 있다. 그러나 전체 산업분야에 걸쳐 서로 다른 두 종류 물질을 혼합하여 사용해야 필요성이 있다. 예로써, 커피음료의 경우 커피음료내에 설탕 또는 크림파우더를 혼합하는 것을 들 수 있고, 의약품 또는 화학약품등의 경우도 이러한 예를 들 수 있다.

그러나 종래에는 서로 다른 두 물질을 혼합하여 사용하고자 할 때 각각의 물질 들어 있는 용기를 별도로 구입하여야 하는 번거로움이 있었다. 특히, 정확한 혼합을 요하는 물질의 경우에는 물질의 혼합 시 계량기구를 부가적으로 필요로 하고 있으며, 계량기구가 마련되지 않을 경우 혼합비의 불량으로 제품의 특성이 저하되거나 용할 수 없는 등의 문제가 수반되고 있었다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제]

이에 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점들을 해결하고자 제안된 것으로서, 목적은 혼합하고자 하는 첨가물질을 용기마개에 마련되는 수용공간에 격리수용시

고 마개의 개방과 동시에 수용공간이 개방되도록 하여 첨가물이 용기내로 투입되도록 함으로써 첨가물의 투입을 효과적으로 이룰 수 있는 용기의 마개를 제공함에 있다.

본 발명의 다른 목적은 첨가물의 혼합비를 정확하게 유지할 수 있도록 하는 용기의 마개를 제공함에 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 또한 첨가물을 수용하는 수용공간 내부의 기밀을 양하게 유지시켜 첨가물의 산화 및 부패 방지 등의 보호를 가능케 하며, 일반 병의 입구에 호환 적용할 수 있도록 하는 용기를 제공함에 있다.

#### 발명의 구성 및 작용]

이러한 본 발명의 목적은 외주면에 숏나사가 형성되는 주입구를 갖는 용기본체 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서, 주입구의 내측으로 삽입되며 상단은 개방되고 하단에는 배출구가 형성되는 원통형 수용부를 갖는 저장부재과, 상기 수용부의 방단에 면접촉하는 단부플레이트와, 단부플레이트의 외주면에서 축방향으로 연장되 주입구에 나사결합되는 암나사가 형성된 메인캡과, 단부플레이트의 내주면에서 축방향으로 연장되며 상기 저장부의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구를 선택적으로 개폐하는 슬라이더가 일체로 구성된 개방부재로 이루어진 용기의 마개에 의 달성될 수 있다.

상기 수용부의 개방단에는 수용부로부터 반경방향 외측으로 확장되는 외측돌기 갖는 플랜지가 일체로 구성되고, 수용부의 외주면에는 플랜지로부터 소정거리에 기 주입구의 숏나사 동일 피치의 숏나사가 형성되고, 메인캡의 암나사형성구간의

측에는 수용부의 슷나사에 나사 결합되며 외측돌기와 걸리는 외측걸림돌기가 반경향 내측으로 돌출 구성되어 개방부재의 회전시 외측걸림돌기가 외측돌기에 걸려 저부재를 주입구로부터 분리되도록 구성된다.

상기 수용부의 슷나사의 플랜지에 인접한 골부분에는 원주상에 내부래칫이 형성고, 외측걸림돌기의 단부에는 내부래칫에 대해 어느 일방향으로의 회전만을 허용하 외측래칫이 형성된다.

상기 플랜지는 반경방향 내측으로 확장되는 내측 돌기를 갖는 플랜지가 추가로 성되고, 슬라이더의 외주면중 외측걸림돌기와 대응하는 위치에는 내측돌기와 걸리 내측걸림돌기가 반경방향 외측으로 돌출 구성되어 개방부재의 회전시 내측걸림돌가 내측돌기에 걸려 저장부재를 주입구로부터 분리되도록 구성된다.

상기 단부플레이트의 외측에는 슬라이더의 상부를 폐쇄하는 상부램이 일체로 구된다.

상기 단부플레이트에는 플랜지에 의해 개폐되는 적어도 하나의 연통공이 형성된

상기 수용부의 외주면에는 주입구의 내측면에 접하며 기밀을 유지하는 복수의 일돌기가 일체로 형성된다.

저장부재의 바닥면은 중앙으로 갈수록 점차 돌출되도록 구성되는 것이 바람직하

저장부재의 바닥면중 슬라이더의 단부와 접하는 부분에는 시일부재가 인서트 구된다.

상기 단부플레이트의 외주면에는 축방향으로 연장부가 형성되고, 이 연장부에  
택적으로 결합된다.

상기 저장부재의 바닥면으로부터 상부로 돌출 되어 수용부를 이분하는 격벽을  
체로 구성하고, 상부캡에는 상기 격벽의 상단이 삽입되는 끼움홈이 형성된다.

상기 상부캡은 연결고리에 의해 메인캡에 일체로 고정된다.

상기 연장부에는 주입구의 숫나사와 동일한 숫나사가 형성되고, 숫나사에 결합  
는 암나사를 갖는 스포츠캡을 구비하여 연장부에 나사 결합하여 스포츠캡과의 호환  
가능하다.

또한, 본 발명은 외주면에 숫나사가 형성되는 주입구를 갖는 용기본체에 결합되  
용기 마개를 구성함에 있어서, 주입구의 내측으로 삽입되며 상단은 개방되고, 하  
에는 제 1배출구가 형성되고, 제 1배출구의 내측에 제2배출구가 형성된 원통형 수  
부를 갖는 저장부재과, 상기 수용부의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트와, 단부  
레이트의 외주면에서 축방향으로 연장되며 주입구에 나사결합되는 암나사가 형성된  
인캡과, 단부플레이트의 내주면에서 축방향으로 연장되며 상기 저장부의 내측에  
방향 이동가능하게 삽입되어 제 1배출구 및 제 2배출구를 선택적으로 개폐하는 슬  
이더가 일체로 구성된 개방부재로 이루어진 용기의 마개에 의해서도 달성  
능하다.

상기 슬라이더의 내측에는 단부에서 소정거리를 두고 차단판을 배치하여 각각  
1배출구 및 제 2배출구에 대응하는 제 1침가물 수용공간 및 제 2침가물 수용공간

구성하고, 제 2침가물 수용공간에는 예정된 위치에서 제 2배출구에 연통하는 개방  
이 형성된다.

상기 개방부재의 상승시 제 1배출구 및 제 2배출구는 동시에 개방되도록 구성되  
것이 바람직하다.

이하, 본 발명의 실시 예를 첨부 도면을 참조하여 보다 구체적으로 설명하면 다  
고 같다.

도 1에는 본 발명에 따른 용기마개의 제 1일 실시예에 대한 도면이 결합상태의  
면도로 도시되어 있다.

이에 따르면, 본 발명은 크게 외주연에 슛나사 (112)가 형성되는 주입구 (110)를  
는 용기본체 (100)와, 주입구 (110)의 내측에 분리가능하게 삽입되는 저장부재 (200)  
주입구 (110)의 슛나사 (112)에 나사결합되며, 나사결합부의 풀림이 소정거리 진행  
?? 저장부재와 간섭되어 저장부재 (200)를 주입구 (110)로부터 분리시키는 개방부재  
00)로 구성된다.

상기 저장부재 (200)는 상단은 개방되고 하단은 밀폐되어 있는 원통형의 수용부  
10)와, 수용부 (210)의 하단주연을 따라 복수의 배출구 (212)가 형성되어 있다.

상기 개방부재 (300)는 수용부 (210)의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트 (310)와  
이 단부플레이트 (310)의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구 (110)에 나사결합  
는 암나사 (322)가 형성된 메인캡 (320)과, 단부플레이트 (310)의 내주연에서 축방  
로 연장되며 상기 수용부 (210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구

12)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더 (330)가 일체로 구성된다. 개방부재 (300)에는 단부플레이트 (310)의 외측에는 슬라이더 (330)의 상부를 폐쇄하는 마감플레이트 40)가 일체로 구성된다.

상기 수용부 (210)의 개방단에는 수용부로부터 반경방향 외측으로 확장되는 외측기 (222)를 갖는 플랜지 (220)가 일체로 구성되고, 수용부의 외주면에는 플랜지로부 소정거리에 상기 주입구 (110)의 슛나사 (112) 동일 피치를 갖는 슛나사 (230)가 형성되고, 메인캡 (320)의 압나사 (322)형성구간의 최내측에는 수용부 (210)의 슛나사 30)에 나사 결합되며 외측돌기 (222)와 걸리는 외측걸림돌기 (324)가 반경방향 내측으로 돌출 구성된다.

도 2를 참조하면, 상기 수용부 (210)의 슛나사 (230)의 플랜지 (220)에 인접한 끝분에는 원주상에 내부레킷 (232)이 형성되고, 외측걸림돌기 (324)의 단부에는 내부레 (232)에 대해 어느 일방향으로의 회전만을 허용하는 외부레킷 (326)이 형성된다.

상기 플랜지 (220)는 반경방향 내측으로 확장되는 내측돌기 (224)를 갖는 플랜지 20)가 추가로 구성되고, 슬라이더 (330)의 외주면중 외측걸림돌기 (324)와 대응하는 치에는 내측돌기 (224)와 걸리는 내측걸림돌기 (332)가 반경방향 외측으로 돌출 구성다.

상기 단부플레이트 (310)에는 플랜지 (220)에 의해 개폐되는 적어도 하나의 연통 (312)이 형성된다. 여기에서 연통공 (312)은 도면에 나타낸 바와 같이 부플레이트 (310)상에 형성된 것을 예로 들고 있으나 본 발명은 연통공의 위치를 슬라이더 (330)의 상단에 형성하는 것도 예상될 수 있다. 즉, 닫힌 상태에서는 연통공이

수용부의 내벽에 의해 막혀 있고, 개방부제의 상승시 수용부로부터 벗어나게 되므로

발명의 제1 실시예에서 동일한 효과를 가질 수 있는 것이다.

도 3a를 참조하면, 상기 수용부 (210)의 외주연에는 주입구 (110)의 내측면에 접하며 기밀을 유지하는 복수의 시일돌기 (334)가 일체로 형성된다.

이러한 시일돌기는 다양한 형태로 구성되는 것이 가능하며 도 3b와 같이 산형의 돌기돌기 (336)로 구성되는 것도 바람직하다.

저장부제 (200)의 바닥면 (226)은 중앙으로 갈수록 점차 돌출되도록 구성하여 첨가물이 수용공간에 들어있는 첨가물이 손쉽게 배출되도록 구성된다.

저장부제 (200)의 바닥면 (226)중 슬라이더 (330)의 단부와 접하는 부분에는 시일부제 (228)가 인서트 구성되어 닫혀 있을 때 시일효과를 향상시키게 된다.

도 4a 및 도 4b에는 이러한 본 발명의 제 1 실시예의 작동상태가 도시되어 있다.에 따르면, 닫혀 있는 상태 즉, 도 1과 같은 상태에서, 개방부제 (300)를 회전시키면, 메인캠 (320)의 알나사 (322)와 외측걸림돌기 (324)는 각각 주입구 (110)의 슛나사 (12)와 수용부 (210)의 슛나사 (230)를 따라 나선운동하며 축방향으로 이동하게 된다. 내측걸림돌기 (332)는 수용부 (210)의 내면을 따라 마찰하며 슬라이딩 이동하게 된다. 이와같이 개방부제 (300)의 개시되기 시작하면 슬라이더 (330)의 하단이 수용부 바닥면 (226)으로부터 이탈되어 배출구 (212)가 개방되므로 첨가물이 용기본체 (100)부로 투입되어진다. 또한, 개방부제 (300)의 상승이 개시됨과 동시에 단부플레이트 (10)가 플랜지 (220)로부터 떨어지게 되므로 연통공 (312)이 개방되어 외기가 첨가물 용공간으로 작용하게 되므로 첨가물의 배출이 용이하게 이루어지게 된다.

한편, 상승동작이 계속되면 도 4에 도시된 바와 같이 외측결림돌기 (324)가 외측기 (222)에 닿고, 동시에 내측결림돌기 (332) 또한, 내측돌기 (224)에 맞닿게 된다. 이러한 상태에서 용기본체 (100)는 양호한 시일성능을 유지하게 된다. 즉, 수용부 (10)의 외주면에 복수의 시일돌기 (334)가 제공되므로 주입구 (110)와 수용부 (210)사의 시일이 이루어지고, 또한, 내측결림돌기 (332)가 수용부 (210)의 내벽에 밀착된 태를 유지하고 있으므로 시일상태가 양호하게 되는 것이다. 따라서, 사용자는 일차 첨가물은 투입한 상태에서 용기본체 (100)를 거꾸로 세우거나 또는 흔들어서 내용과 첨가물의 혼합시켜도 혼합물의 누출이 발생하지 않게 된다.

한편, 상기 도 4a의 상태에서는 외측결림돌기 (324)의 선단에 형성되는 부래킷 (326)이 수용부 (210)의 내부래킷 (232)과 간섭되어 개방부재 (300)와 저장부재 (00)의 상대회전이 제한된다. 따라서, 도 4a의 상태 이후의 개방부재 (300)의 회전은 장부재 (200)의 회전을 동반하게 된다. 이러한 상태에서 개방부재 (300)를 더 회전시키면 메인캡 (320)의 암나사 (322)가 주입구 (110)의 슛나사 (112)로부터 벗어나게 된다. 이러한 상태에서 사용자는 개방부재 (300)를 회전시킴과 동시에 축방향으로 잡아당기 도 4b에 도시된 바와 같이 저장부재 (0)는 개방부재 (300)와 함께 회전하며 주입구 (10)로부터 분리되어진다.

따라서, 본 발명에 따른 용기의 마개는 개방부재 (300)를 회전시키는 것에 의해 용부에 첨가물의 투입이 가능하게 된다.

이하에서는 본 발명의 다른 실시예들에 대하여 설명한다. 이하 실시예들을 설명에 있어 본발명의 제 1실시예와 동일 또는 등가물의 구성은 부호를 동일하게 부여하며 그 상세한 설명은 생략한다.

도 5에는 본 발명에 따른 용기 마개의 제 2실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 1실시예에서의 마감플레이트가 분리되는 구조를 제공하는 것이다.

단부플레이트(310)의 외주연에는 축방향으로 연장부(350)가 형성된다. 그리고, 연장부(350)에 선택적으로 결합되는 상부캡(400)이 제공되어 있다.

이러한 본 발명의 제 2실시예에는 제품 출고시 첨가물이 수용되어 있지 않고 필요에 따라 사용자가 상부캡(400)을 개방하여 첨가물을 일정량 투입할 수 있는 것으로 임의의 첨가물 투입이 가능하게 된다. 또한, 첨가물이 삽입된 상태에서 출고된 경우에도 사용한 후 재사용이 가능하게 되는 효과를 갖는다.

도 6에는 본 발명에 따른 용기 마개의 제 3실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 상부캡(400)이 개방부재(300)에 일체로 구성되는 것이다.

상부캡(400)은 연결고리(410)에 의해 개방부재(300)의 메인캡(320)에 일체로 연결되어 있다. 상부캡(400)은 개방부재(300)와 동시에 사출되어진다. 이러한 본 발명의 제3실시예에는 상부캡(400)이 개방된 상태에서도 항상 개방부재(300)에 부착되어 있으므로 상부캡(400)의 분실의 우려가 없고 관리가 용이한 장점을 갖는다.

도 7에는 본 발명에 따른 용기 마개의 제 4실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 수용부(210)를 이분하여 2가지의 첨가물을 동시에 투입할 수 있는 구조를 제공한다.

수용부(210)에는 바닥면(226)을 직경방향으로 가로지르는 격벽(240)이 상부로 장되어 수용부(210)내부를 이분하도록 구성되어 있다. 또한, 상부캡(400)에는 상기 벽(240)의 상단이 삽입되는 끼움홈(420)이 형성되어 있다. 도 8을 참조하면, 끼움

(420)은 상부캡 (400)의 저면에 두 개의 돌기를 형성하여 그 사이에 형성되는 것으로, 양단에 소정의 겹을 형성하여 연장부 (350)와의 간섭을 회피하도록 구성된다.

이러한 제 4실시예에는 격벽에 의해 수용부 (210) 내부가 이분 구성되므로 서로 큰 두 종류의 첨가물을 투입할 수 있는 효과를 갖는다. 예컨대 내용물이 커피일 경우 이분된 수용부에 각각 설탕과 크림을 별도로 보관하여 사용자가 직접 혼합하여 음할 수 있도록 함으로써 제품의 신선도 및 위생성을 향상시킬 수 있는 효과를 갖는다.

도 9에는 본 발명에 따른 용기 마개의 제 5실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기는 연장부를 이용하여 공지의 스포츠캡을 적용할 수 있는 구조를 제공한다.

장부 (350)에는 주입구의 슛나사가 동일한 피치 및 피치원지름을 갖는 갖는 슛나사 (52)가 형성되어 있고, 이 슛나사 (352)에 나사결합하는 암나사 (510)를 갖는 스포츠 (510)이 제공된다. 스포츠캡 (510)은 상부에 제공되는 작동버튼을 누르거나 또는 당는 것에 의해 개방이 가능하게 되는 것으로서, 개방부재 (300) 및 저장부재 (200)가 리된 이후에 스포츠캡 (510)을 주입구 (110)에 결합하여 사용하는 것이 가능하다. 즉 스포츠캡 (510)을 결합한 상태에서 혼합물을 음용할 수 있게 된다.

본 발명의 제 5실시예의 기술사상은 상기 제 2내지 제 4실시예에서 설명된 상부 (400)에 적용가능하다는 것을 알 수 있다. 즉, 상부캡 (400)에 암나사를 형성하는에 의해 주입구의 개방후 상부캡 (400)을 주입구에 결합하여 사용하는 것이 예상될 있다.

도 10a 및 도 10b에는 본 발명에 따른 용기마개의 제6실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 첨가물 수용공간을 복수로 구성하는 것에 대한 다른예를 도시하고 있

저장부재 (200)의 수용부 (210)는 하부로 연장되어 상대적으로 길게 구성된다. 수용부 (210)의 하단 주연에는 제 1배출구 (260)가 형성되고, 제 1배출구 (260)로부터 소거리 내측에 제 2배출구 (262)가 형성되어 있다. 그리고 슬라이더 (330) 또한 수용부 상용하게 하부로 연장되며, 내측에는 단부에서 소정거리를 두고 차단판 (360)을 배치하여 각각 제 1배출구 (260) 및 제 2배출구 (262)에 의해 개방되는 상하로 구분되는 개의 첨가물 수용공간을 형성하게 된다. 또한 상부에 형성되는 첨가물 수용공간에 예정된 위치에서 제 2배출구 (262)와 연통하여 첨가물의 배출을 허용하도록 방공 (362)이 형성되어 있다. 개방부재 (300)의 개방시 제 1배출구 (260) 및 제 2배출구 (262)는 동시에 개방되도록 구성하는 것이 바람직하다.

이러한 실시예에는 충분한 량의 두종류의 첨가물을 공급할 수 있다는 효과를 갖는다. 즉, 본 발명의 제 5실시예에서는 설치가능한 격벽의 수가 한정되고, 격벽의 수 늘어나면 수용공간의 구획은 늘어나는 반면 그 체적이 반비례하며 작아지게 되므로 첨가물 용량에 제한이 수반되는 문제를 갖고 있었다. 그러나, 제 6실시예에서는 용부를 길이방향으로 연장하게 되므로 이러한 문제를 해소하게 된다. 또한, 나아가 수용부의 길이를 더 연장하고 차단판 (360)의 수를 늘리는 것에 의해 용기본체의 이가 허용하는 범위 내에서의 첨가물 수용공간의 수를 늘리면서도 그 체적을 충분히 유지하는 것이 가능하게 된다.

제 6 실시예에서는 본 발명의 제 1실시예에서 설명된 수용부와 주입구 사이의 일구조 (도 3a참조)가 고려되어야 한다. 즉, 수용부 (210)의 양측에 시일돌기를 형성하여 수용부와 주입구의 사이 및 수용부와 슬라이더 (330)의 사이 또한 시일을 이루도록 구성되는 것이 바람직하다. 즉, 슬라이더 (330)의 길이가 길어지게 되면 슬라이더

혼들림 우려가 있으므로 본 다른 실시예에서와 같이 내측결립돌기를 구성하는데  
 력움이 있으므로 이와 같은 별도의 시일구조를 요구하게 된다.

발명의 효과]

이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은, 개방부재의 회전과 동시에 첨가물이 용  
 내로 투입되도록 함으로써 첨가물의 투입을 효과적으로 이룰 수 있게 되며, 수용부  
 의해 첨가물의 투입량이 결정되므로 첨가물의 혼합비를 정확하게 유지할 수 있게  
 고, 첨가물을 수용하는 수용공간 내부의 기밀을 양호하게 유지시켜 첨가물의 산화  
 부패 방지 등의 보호를 가능케 하며, 일반 병의 주입구에 호환 적용할 수 있게 된

[구항 1]

외주면에 슛나사 (112)가 형성되는 주입구 (110)를 갖는 용기본체 (100)에 결합된 용기 마개를 구성함에 있어서,

주입구 (110)의 내측으로 삽입되며 상단은 개방되고 하단에는 배출구 (212)가 형성되는 원통형 수용부 (210)를 갖는 저장부재 (200)과,

상기 수용부 (210)의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트 (310)와, 단부플레이트 (10)의 외주면에서 축방향으로 연장되며 주입구 (110)에 나사결합되는 암나사 (322)가 형성된 메인캡 (320)과, 단부플레이트 (310)의 내주면에서 축방향으로 연장되며 상기 용부 (210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구 (212)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더 (330)가 일체로 구성된 개방부재 (300)로 이루어진 용기의 마개.

[구항 2]

제 1항에 있어서, 상기 수용부 (210)의 개방단에는 수용부로부터 반경방향 외측으로 확장되는 외측돌기 (222)를 갖는 플랜지 (220)가 일체로 구성되고, 수용부의 외주에는 플랜지로부터 소정거리에 상기 주입구 (110)의 슛나사 (112) 동일 피치의 슛나 (230)가 형성되고, 메인캡 (320)의 암나사 (322)형성구간의 내측에는 수용부 (210)의 나사 (230)에 나사 결합되며 외측돌기 (222)와 걸리는 외측걸림돌기 (324)가 반경방향 내측으로 돌출 구성되어 개방부재 (300)의 회전시 외측걸림돌기 (324)가 외측돌기

22)에 걸쳐 저장부재(200)를 주입구(110)로부터 분리되도록 함을 특징으로 하는 용기의 마개.

청구항 3]

제 2항에 있어서, 상기 수용부(210)의 슛나사(230)의 플랜지(220)에 인접한 끝분에는 원주상에 내부레치(232)이 형성되고, 외측걸림돌기(324)의 단부에는 내부레(232)에 대해 어느 일방향으로의 회전만을 허용하는 외측레치(326)이 형성됨을 특으로 하는 용기의 마개

청구항 4]

제 3항에 있어서, 상기 플랜지(220)는 반경방향 내측으로 확장되는 내측돌기(24)를 갖는 플랜지(220)가 추가로 구성되고, 슬라이더(330)의 외주면중 외측걸림돌(324)와 대응하는 위치에는 내측돌기(224)와 걸리는 내측걸림돌기(332)가 반경방향 내측으로 돌출 구성되어 개방부재(300)의 회전시 내측걸림돌기(332)가 내측돌기(24)에 걸쳐 저장부재(200)를 주입구(110)로부터 분리되도록 함을 특징으로 하는 용기의 마개.

청구항 5]

제 4항에 있어서, 상기 단부플레이트(310)의 외측에는 슬라이더(330)의 상부를 채하는 상부캡(400)이 일체로 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

청구항 6]

제 5항에 있어서, 상기 단부플레이트(310)에는 플랜지(220)에 의해 개폐되는 적도 하나의 연통공(312)이 형성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

#### 요구항 7]

제 1항 내지 6항중 어느 한 항에 있어서, 상기 수용부 (210)의 외주연에는 주입 (110)의 내측면에 접하며 기밀을 유지하는 복수의 시일돌기 (334)가 일체로 형성됨 특징으로 하는 용기의 마개.

#### 요구항 8]

제 7항에 있어서, 저장부재 (200)의 바닥면 (226)은 중앙으로 갈수록 점차 돌출되게 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

#### 요구항 9]

제 8항에 있어서, 저장부재 (200)의 바닥면 (226)중 슬라이더 (330)의 단부와 접하 부분에는 시일부재 (228)가 인서트 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

#### 요구항 10]

제 4항에 있어서, 상기 단부플레이트 (310)의 외주연에는 축방향으로 연장부 (50)가 형성되고, 이 연장부 (350)에 선택적으로 결합되는 상부캡 (400)이 제공되는 것을 특징으로 하는 용기의마개.

#### 요구항 11]

제 10항에 있어서, 상기 저장부재 (200)의 바닥면 (226)으로부터 상부로 돌출되 수용부 (210)를 이분하는 격벽 (240)을 일체로 구성하고, 상부캡 (400)에는 상기 격 (240)의 상단이 삽입되는 끼움홈 (420)이 형성된 것을 특징으로 하는 용기의마개.

#### 궡구항 12]

제 10항 또는 제11항에 있어서, 상기 상부캡 (400)은 연결고리 (410)에 의해 메인 (320)에 일체로 고정되는 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

#### 궡구항 13]

제 10항에 있어서, 상기 연장부 (350)에는 주입구 (110)의 슛나사 (112)와 동일한 나사 (352)가 형성되고, 슛나사 (352)에 결합하는 암나사 (510)을 갖는 슛포츠캡을 연 부 (350)에 나사 결합한 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

#### 궡구항 14]

외주면에 슛나사 (112)가 형성되는 주입구 (110)를 갖는 용기본체 (100)에 결합되 용기 마개를 구성함에 있어서,

주입구 (110)의 내측으로 삽입되며 상단은 개방되고, 하단에는 제 1배출구 (260) 형성되고, 제 1배출구 (260)의 내측에 제2배출구 (262)가 형성된 원통형 수용부 10)를 갖는 저장부재 (200)과,

상기 수용부 (210)의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트 (310)와, 단부플레이트 10)의 외주면에서 축방향으로 연장되며 주입구 (110)에 나사결합되는 암나사 (322)가 성된 메인캡 (320)과, 단부플레이트 (310)의 내주면에서 축방향으로 연장되며 상기 용부 (210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 제 1배출구 (260) 및 제 2배출구 62)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더 (330)가 일체로 구성된 개방부재 (300)로 이루 진 용기의 마개.

【구항 15】

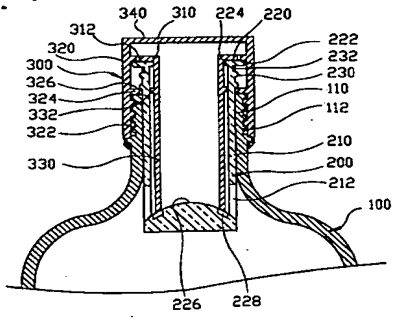
제 14항에 있어서, 상기 슬라이더 (330)의 내측에는 단부에서 소정거리를 두고  
단편 (360)을 배치하여 각각 제 1배출구 (260) 및 제 2배출구 (262)에 대응하는 복수  
첨가물 수용공간을 구성하고, 상부의 첨가물 수용공간에는 예정된 위치에서 제 2  
출구 (262)에 연통하는 개방공 (362)이 형성됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

【구항 16】

제 15항에 있어서, 상기 개방부재 (300)의 상측시 제 1배출구 (260) 및 제 2배출  
(262)는 동시에 개방됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

【도면】

도 1]



도 2]

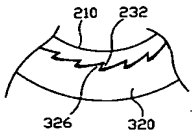


Fig. 3a]

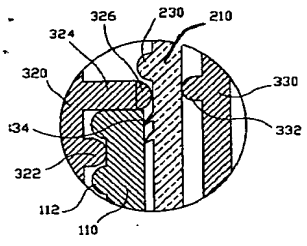


Fig. 3b]

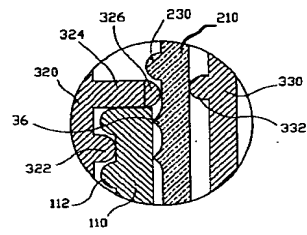
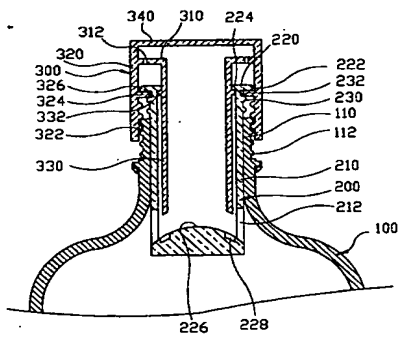


Fig. 4a)



E 4b]

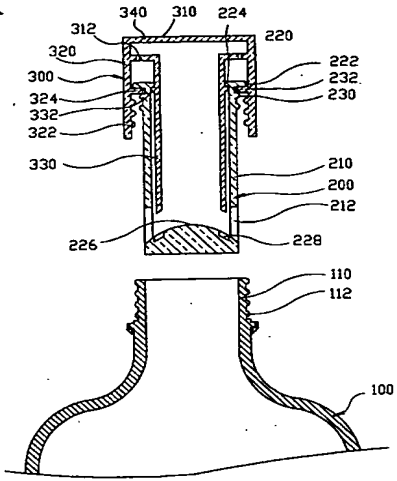


Fig. 5

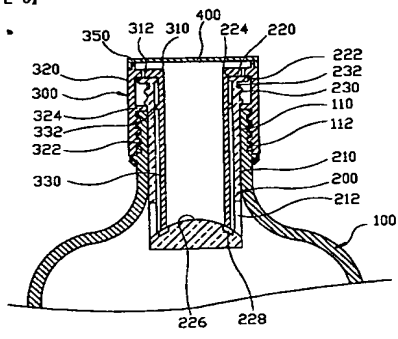


Fig. 6

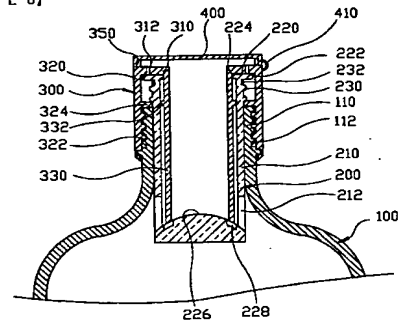


Fig. 7

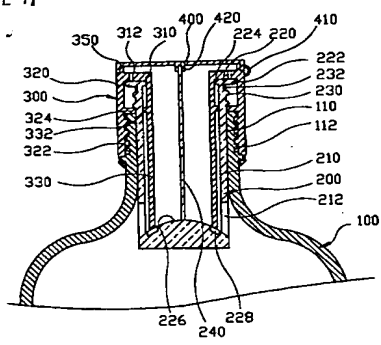


Fig. 8

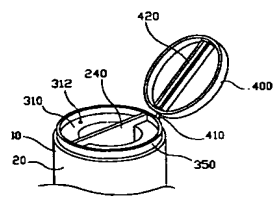


Fig. 9)

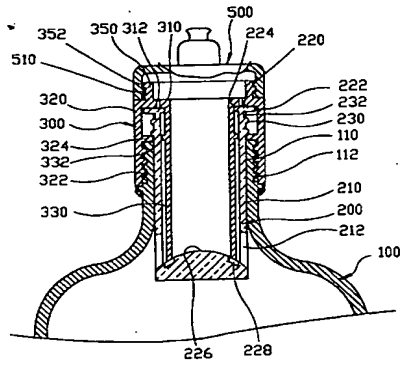


FIG. 10a]

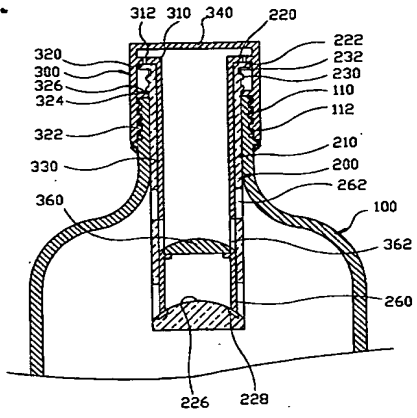
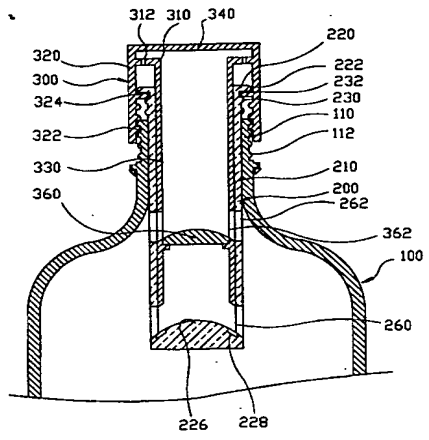


FIG. 10b)



# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR04/003100

International filing date: 27 November 2004 (27.11.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR  
Number: 10-2003-0101455  
Filing date: 31 December 2003 (31.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 14 February 2005 (14.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**